



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : DS-200 PRIMER
- 나. 제품의 권고 용도와 사용 상의 제한
  - 용도 : 접착제, 결합제
- 다. 공급자 정보
  - 회사명 : 다우실란트산업(주) 화성지점
  - 주소 : 경기도 화성시 팔탄면 하저길 83
  - 긴급 전화번호 : 031-357-5181 / 02-838-3556

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체	구분 2
급성 독성(흡입: 증기)	구분 4
피부 부식성/피부 자극성	구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성	구분 2
생식독성	구분 2
특정표적장기 독성(1회 노출)	구분 1
특정표적장기 독성(1회 노출)	구분 3(마취작용)
특정표적장기 독성(1회 노출)	구분 3(호흡기계 자극)
흡인 유해성	구분 1

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

- H225 고인화성 액체 및 증기
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H332 흡입하면 유해함
- H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음
- H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨

예방조치문구



# 다우실란트산업(주) 물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

## 제품명 : DS-200 PRIMER

- 예방**  
 P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연  
 P233 용기를 단단히 밀폐하시오.  
 P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.  
 P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.  
 P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하시오.  
 P243 정전기 방지 조치를 취하시오.  
 P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호고)를(을) 착용하시오.
- 대응**  
 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.  
 P305+P351+P338+P310 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오. 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
 P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 물 분사기, 내알코올성 포말, 건조 화학제 또는 이산화탄소를 사용하시오.
- 저장**  
 P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하시오
- 폐기**  
 P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오
- 다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NEPA)**  
 보건 2  
 화재 3  
 반응성 0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

단일 물질 / 혼합물	혼합물		
화학적 속성	무기 및 유기 화합물		
화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호	함유량
Toluene	톨루올(Toluol)	108-88-3	55 ~ 60
영업비밀	Silane coupling agent	-	-

### 4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때**  
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.  
 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.  
 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때**  
 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오.  
 화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오.



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

- 비누와 물로 피부를 씻으시오.  
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.  
피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 다. 흡입했을 때** 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것  
증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
- 라. 먹었을 때** 물로 입을 철저히 씻어낼 것. 구토를 유도하지 말 것  
증상이 나타나면 의사의 검진을 받을 것.
- 마. 기타 의사의 주의사항** 증상에 따라 회복을 위해 치료할 것

**5. 폭발·화재시 대처방법**

**가. 적절한(부적절한) 소화제**

이 물질과 관련된 소화 시 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것  
질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

**나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

고인화성 액체 및 증기  
격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음  
증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음  
타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음  
인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
가열시 용기가 폭발할 수 있음  
고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨  
누출물은 화재/폭발 위험이 있음  
실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음  
증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음  
증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음  
증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 수 있음  
흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘  
흡입 및 피부 흡수 시 독성이 있을 수 있음

**다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치**

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오  
대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

## 제품명 : DS-200 PRIMER

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오  
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

### 6. 누출사고시 대처방법

#### 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오.  
옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.  
오염 지역을 격리하시오.  
들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.  
노출물을 만지거나 걸어다니지 마시오  
모든 점화원을 제거하시오  
물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음  
피해야할 물질 및 조건에 유의하시오  
(분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오

#### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.  
안전한 방법으로 더 이상의 누출이나 유출이 없게 하십시오.  
수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.  
유출 정도가 심각해서 제어할 수 없을 경우에는 현지 당국에 보고해야 함.

#### 다. 정화 또는 제거 방법

스파크 방지 도구를 반드시 사용할 것.  
불활성 흡수제로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오  
자연발화가 일어날 수 있으므로 포화된 흡수제 또는 세척제를 적절하게 폐기할 것.  
사용된 물질과 품목의 배출 및 폐기에 적용될 수 있음.

### 7. 취급 및 저장방법

#### 가. 안전취급요령



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

- 피부나 옷에 묻지 않게 할 것.
- 증기나 미스트의 흡입을 피할 것.
- 삼키지 말 것.
- 눈 접촉을 피할 것.
- 우수 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급할 것.
- 스파크 방지 도구를 반드시 사용할 것.
- 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- 물이 닿지 않게 할 것.
- 습기로부터 보호할 것.
- 열과 발화원에서 멀리 할 것.
- 정전기 방지 조치를 취할 것.
- 유출, 또는 폐기물을 방지하고 환경으로의 배출을 최소화 하기 위해 노력할 것.

**나. 안전한 저장방법**

- 라벨이 적절히 부착된 용기에 보관할 것.
- 밀폐한 상태에서 보관할 것.
- 시원하고 통풍이 잘되는 곳에 보관할 것.
- 해당 국가 규정에 따라 보관할 것.
- 열과 발화원에서 멀리 할 것.

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**

구성성분	CAS 번호	유형	관리계수/허용농도	법적 근거
Toluene	108-88-3	TWA	50ppm 188mg/m3	KR OEL

**나. 적절한 공학적 관리**

공기 중 농도를 최소화할 것, 국소배기 장치를 사용할 것

**다. 개인보호구**

- **호흡기 보호** 적절한 국소 배기 환기가 제공되지 않거나 노출 평가 결과, 노출이 권장 노출 가이드라인 범위 내에 있지 않을 경우 호흡기 보호구를 착용할 것.
- **눈 보호** 내화학성 고글을 반드시 착용할 것.  
틸 염려가 있으면 안면보호구를 착용할 것.
- **손 보호** 내화학성 장갑  
화학물질로부터 손을 보호하기 위한 장갑은 유해물질의 농도 및 양과 작업장의 특별한 조건에 따라 선택할 것.  
이 제품은 가연성이며 장갑의 투과시간이 정해지지 않음. 이는 손 보호장비



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

의 선택에 영향을 줄 수 있다는 것에 유념하시기 바랍니다.

휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻을 것.

- 신체 보호

내화학성 데이터 및 국소 노출 잠재성에 관한 평가에 기초하여 적절한 보호복을 선택할 것.

불침투성 보호복(장갑, 앞치마, 부츠 등)을 착용하여 피부 접촉을 피할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	액체, 담황색
나. 냄새	약간의 냄새
다. 냄새 역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점 / 어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	>10 °C (c.c)
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화 온도	자료없음
더. 분해 온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안전성 및 반응성

가. 화학적 안정성

정상적인 조건에서는 안정적임.

인화성 액체 및 증기

증기는 공기와 섞이면서 폭발성 혼합물을 생성할 수 있음.

공기 중의 습기와 서서히 반응하여 경화된다.

나. 피해야 할 조건 및 물질

습기에 노출

정전기 전하 축적을 촉진시킬 수 있는 취급 작



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

업. 열, 불꽃, 스파크  
산화제, 물

다. 분해 시 생성되는 유해물질

열 분해 (약 150°C 이상)

탄소 산화물

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

흡입                      섭취  
피부에 접촉            눈 접촉

나. 건강 유해성 정보

급성 독성	
경구	LD50 > 2600 mg/kg Rat
경피	LD50 > 120000 mg/kg Rat
흡입	LC50 12.5 mg/l 4 hr Rat
피부부식성 또는 자극성	토끼에서 피부 자극성 시험 결과 중등도 자극성을 일으킴
심한 눈손상 또는 자극성	토끼의 눈에서 자극이 보여지지만 7일 이내에 회복됨
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	사람 및 토끼에서 피부 과민성 실험 결과 음성
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	3
OSHA	자료없음
ACGIH	A4
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	생체 내 소핵시험 음성
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성(1회 노출)	사람에서 상부 호흡기 자극을 일으킴. 치사농도에 가까운 농도에 노출 시 마취 및 폐손상을 일으킴.
특정 표적장기 독성(반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향



다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

가. 생태독성	
- 어류	LC50 24 mg/l 96 hr
- 갑각류	EC50 11.5 mg/l 48 hr
- 조류	자료없음
나. 잔류성 및 분해성	자료없음
다. 생물농축성	자료없음
라. 토양 이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	국가 규정에 따라 폐기할 것.
나. 폐기시 주의 사항	국가 규정에 따라 폐기할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호	1294
나. 유엔 적정 선적명	톨루엔(TOLUENE)
다. 운송에서의 위험성 등급	3
라. 용기등급	2
마. 해양오염물질	해당없음
바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책	화재시 비상조치 : F-E 유출시 비상조치 : S-D

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	
작업환경측정대상물질(측정주기 : 6개월)	
관리대상유해물질	
특수건강진단대상물질	
공정안전보고서(PSM)제출 대상물질	
노출기준설정물질	
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	
사고대비물질	
유독물질	
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	4류 제1석유류(비수용성액체) 200 L
라. 폐기물관리법에 의한 규제	산업폐기물, 폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기 물처리기준에 따라 처리하여야 함





다우실란트산업(주)  
물질안전보건자료 (MSDS)

개정일 : 2016년 6월 24일

제품명 : DS-200 PRIMER

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

AICS (Australia inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
DSL (Canada inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
KECI (Korea inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
ENCS (Japan inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
IECSC (China inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
PICCS (Philippines inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
TSCA (United States inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.
NZIOC (New Zealand inventory)	모든 성분이 등재 또는 면제됨.

16. 기타 참고 사항

가. 자료의 출처

내부 자료 / 원재료 물질안전보건자료  
OECD eChem Portal 검색 결과 및 유럽화학물질청 <http://echa.europa.eu/> National Library of Medicine(NLM) / Corporate Solution from Thomson Micromedex

나. 최초작성일

2013. 7. 01.

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수	2 회
최종 개정일자	2016. 6. 24.

라. 기타

없음

본 물질안전보건자료는 현 작성 시점의 과학기술 지식에 근거한 대표값으로 제품규격서용이 아닌 지침으로서만 작성되었으며, 이로 인한 어떠한 기술적 법적 책임을 지지 않음. 본 자료는 상단에 명시된 해당 제품에만 관련되며 본문에 특별히 명시되지 않은 한 본 물질이 다른 물질과 결합되어 사용되거나 다른 공정에서 사용될 경우에는 유효하지 않음. 본 자료는 사용자의 산업보건과 취급안전을 위하여 작성 된 것으로 일반적으로 적용될 것임.

다우실란트산업(주)  
<http://www.dawoosealant.co.kr>